



Ihre Fragen – unsere Antworten

Vielen Dank für Ihre rege Teilnahme am Webinar „Supply Chains im Stresstest. Digitales Fundament für krisenfeste Lieferketten und sichere Produktion schaffen“ und Ihr Interesse an den vorgestellten Themen. Nachfolgend beantworten wir Ihnen die im Webinar gestellten Fragen:

F: Wie wird sich die Rolle des Supply Chain Managers beziehungsweise Logistik Managers Ihre Meinung nach in den nächsten Jahren verändern?

Torsetn Chudobba: Ich bin mir sicher, dass IoT die Supply Chain und damit auch die Logistik sehr stark verändert hat und auch weiterhin wird. Auf Basis autonomer Prozesse wird der Supply Chain Manager oder auch Logistiker zum Datenmanager und zum vorausschauende Problemlöser in der Supply Chain und zwar über alle Bereiche hinweg!

F: Wo sehen Sie den größten Störfaktor auf dem Weg zu autonomen SCM-Prozessen?

Torsten Chudobba: Das ist eine gute Frage und nicht so einfach zu beantworten, da die Prozesse bei vielen Firmen doch unterschiedlich sind. Es stellt sich aber heraus, dass oftmals eine ganzheitliche Digitalisierungsstrategie für die Supply Chain fehlt. Es werden oft PoC gestartet, weil man ja was im Bereich der Digitalisierung tun muss, diese PoC's sind in der Regel zwar erfolgreich als Einzelprojekt, passen aber oftmals nicht in den Gesamtprozess der Digitalisierungsstrategie der Firma. Man spricht dann klassisch vom Dead by Poc Phänomen. Es gilt man immer von Anfang bis Ende denken, d. h. Primär- und Sekundärprozesse müssen vollständig ineinander integriert sein.

F: Was genau ist ein Supply Chain Control Tower?

Torsten Chudobba: Ein Supply Chain Control Tower ist eine Software als SaaS-Lösung aus einer public/private Cloud (kein Vendor-LockIn) auf der Usergruppen spezifische Dash-Boards mit KPI-

Darstellung und Handlungsempfehlung abgebildet werden. Über die Einbindung von vorhandenen Standardschnittstellen aus der individuellen IT-Infrastruktur und –Architektur (ERP, WMS, Warenwirtschaft, ...) verknüpft mit weiteren Daten aus IoT basierenden Lösungen und externen Daten wie Wetter, Verkehr, etc... erfolgt eine Komplettierung dieser. Über Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen werden dann in Echtzeit diese kompletten Datensätze ausgewertet und analysiert.

F: Was ist mit Datensicherheit? Und Vermeidung von Lock-In beim Thema Cloud?

Torsten Chudobba: Genau dieses Risiko (Vendor Lock-In) der Abhängigkeit von einem Anbieter lösen Cloud-Plattformen, die auf Basis von OpenStack konzipiert sind. Diese offene Schnittstelle ist anbieterübergreifend und erhöht die Wahlfreiheit bei der Nutzung von cloudbasierten Diensten. Dabei spielt es keine Rolle, ob sich die Cloud-Modelle als SaaS (Software-as-a-Service), PaaS (Platform-as-a-Service) oder IaaS (Infrastructure-as-a-Service) aufstellen. Auch wir als T-Systems / Telekom setzen auf die OpenStack-Technologie und betreiben diese Cloud Lösung in hochsicheren Rechenzentren in Deutschland unter den strengen Datenschutzrichtlinien der DSGVO.

F: Wie wird sich der Generationswechsel in der Supply Chain auswirken? Stand heute sind 50+ eher 'System ungläubig' - die millenials sehen das ja ganz anders.

Torsten Chudobba: Studien und Analysen haben aufgezeigt, dass aktuell ca. 40.000 Fachkräfte alleine bei den Spediteuren fehlen. Es wird davon ausgegangen, dass bis zum Jahr 2030 sich diese Zahl auf 150.000 erhöhen wird, da viele in Rente gehen und zu wenig Kräfte nachkommen. Das sieht aber auch in Bereichen Produktion ähnlich aus. Die Vernetzung der Lieferketten über Digitalisierung ist eine Chance frühzeitig mehr Transparenz in die Logistik und Produktion zu bekommen. Und gerade dazu sind die „50+“ ein ganz wichtiger Faktor, denn die immense Erfahrung dieser Experten muss mit in die Digitalisierungsstrategie einfließen.

F: Hat man auch die Möglichkeit die Lösungskonzepte (Prozesse und deren ineinanderfließen) zu simulieren bevor man die Umsetzung startet?

Torsten Chudobba: Absolut, es wird nichts am „grünen Tisch“ entscheiden, sondern gemeinsam mit den Fachbereichen, der IT, Betriebsräten, Personalbereichen, etc. Den Geschäftsbereich Supply Chain zu digitalisieren erfolgt anhand eines methodischen Ansatzes. Gemeinsam mit Ihnen analysieren wir den „as is“ Stand, beschreiben diesen und leiten dann gemeinsam daraus das Zielbild ab und erarbeiten mit Ihnen die Transformationsstrategie, Betriebsmodell, und natürlich auch die Architektur der finalen Lösung. Es ist ein mehrstufiger Ansatz, der auch entsprechende Evaluierungs-, Simulations-, und Testphasen beinhaltet.

F: Gehen wir nicht zu schnell, zu weit und entfernen uns von den traditionellen Systemen, ohne uns auch sicher abzusichern? Welche Sicherungssysteme werden zusätzlich angeboten.

Torsten Chudobba: Die traditionellen Systeme werden auch weiterhin benötigt und in Rahmen eine ganzheitlichen Digitalisierungsstrategie auch mit eingebunden. Das Ziel ist es nicht auf Knopfdruck alle traditionellen Systeme abzuschalten und auf innovative, cloudbasierte Plattformen zu setzen, sondern dieses gemeinsam anzugehen und zu entscheiden welche Systeme wann wie integrierbar sind. Wir folgen dabei gemeinsam einem methodischen Ansatz.

F: Für welche Infrastruktur ist Big Data Signal Processing geeignet und wie sieht die Architektur aus?

Wolfgang Holz: Big Data Signal Processing (BDSP) ist Cloud agnostisch und kann somit potenziell mit jeder Cloud verbunden werden. Damit vermeiden wir für unsere Kunden Abhängigkeiten zu einzelnen Anbietern. BDSP ist optimiert für Edge Computing, für das Deployment auf dezentraler Infrastruktur, kann aber auch in der Cloud für die Optimierung der Messdatenverarbeitung implementiert werden. Auch On-premise- Installationen sind möglich. Zentraler Bestandteil ist „Spark“, eine leistungsstarke Open-Source-Engine. Auch hier verfolgen wir mit Open Source das Ziel die Unabhängigkeit von Herstellern zu bewahren.

F: Sie haben Plattformen wie die Siemens-Lösung Mindsphere angesprochen. Eignet sich diese Plattform nur für Unternehmen mit einer bestimmten Größenordnung oder ist sie breiter einsetzbar?

Klaus Kronsbein: Wir haben heute sowohl große als auch kleine mittelständische Unternehmen als Kunden mit unserer Plattform unterwegs, es ist unabhängig von der Unternehmensgröße. Was sie alle eint ist, dass Sie sich auf den Weg machen zu Digitalisierung und das ist unabhängig von der Unternehmensgröße.

F: Was kann zur Verbesserung der Datenqualität getan werden?

Wolfgang Holz: Die Frage ist sehr allgemein gehalten und lässt sich so nur schwer beantworten. Ist die Datenqualität bei der Verwendung von KI gemeint? Oder Datenqualität der Sensordaten? Oder Datenqualität beim Zusammenbringen der unterschiedlichen Quellen. Das heißt, wichtig ist zunächst zu definieren, um welche Daten es sich handelt und dann gezielt zu prüfen, wo Verbesserungspotenziale liegen und wie diese umgesetzt werden. Bei weiterem Interesse nehmen Sie Kontakt auf und wir stellen Ihnen Best Practices bzgl. Datenqualität in unterschiedlichen Szenarien bzw. Umgebungen vor.

F: 95% richtige Bild- bzw. Barcodeerkennung ist schon gut, wann glauben sie, 99,99% erreichen zu können?

Wolfgang Holz: In der Tat haben wir in einigen Projekten schon die 99,99% erreicht. Ein Beispiel ist die Qualitätskontrolle von Schweissnähte, das in dem Webinar vorgestellt wurde. Bei der Evaluierung der Lasernähte konnten Durchschweißer (weld-through), Spritzer (splatter) und Oberflächen-Poren (surface pores) zu 100% richtig erkannt werden. Lediglich bei der Erkennung von Kerben (notches) wurden nur 94% erreicht. Bei einem anderen Beispiel geht es um Erkennung von Objektkennzeichnungen. Hier konnten bei der ID-Erkennung auf Brammen, d.h. Blöcke aus gegossenem Stahl, Aluminium oder Kupfer, im Schnitt 96% - 98% an Treffgenauigkeit erreicht werden. Bei Nicht-Erkennung lagen die Ursache vor allem darin, dass das Bildmaterial besonders schlecht war z.B. Videos, in denen die Nummern händisch übermalt waren.

F: Ab wann lohnt sich der Einsatz resp. ein Invest in eine IoT-Lösung? Grobe Kosten?

Wolfgang Holz: Da jedes Unternehmen andere Voraussetzungen hat lässt sich das nicht pauschal beantworten. Man muss immer schauen, welche technischen und organisatorischen Voraussetzungen gegeben sind und was genau die Zielsetzung ist. Daraufhin erst lässt sich eine Abschätzung für oder gegen eine Investition geben.

Kontakt: automotive@t-systems.com